MANUEL D'INSTRUCTIONS

PERCEUSES D'ÉTABLI A COLONNE

MODELES OT214113 et OT214116

1 Sécurité

Glossaire des symboles

- Indique des renseignements supplémentaires
- Vous demande d'agir
- Enumération

Cette partie du manuel d'utilisation

- Explique la signification et le mode d'utilisation des références d'avertissement contenues dans la présente,
- Explique comment utiliser la perceuse d'établi
- Souligne les dangers pouvant survenir pour vous et les autres si ces instructions ne sont pas scrupuleusement respectées,
- Vous informe sur la façon de prévenir les dangers.

En plus de ce manuel d'utilisation, veuillez noter

- Les lois et les réglementations applicables,
- Les réglementations légales pour éviter un accident
- Les symboles d'interdiction, d'avertissement et signalisations obligatoires ainsi que les notes d'avertissement sur la perceuse d'établi.

Les normes européennes doivent être respectées lors de l'installation, du fonctionnement, de la maintenance et de la réparation de la perceuse d'établi.

Si des normes européennes ne sont pas appliquées à la législation nationale du pays de destination, les réglementations spécifiques applicables de chaque pays devront être observées.

Si nécessaire, les mesures requises doivent être prises pour se conformer aux réglementations spécifiques de chaque pays avant d'utiliser la perceuse d'établi pour la première fois.

Gardez toujours le manuel d'utilisation proche de la perceuse d'établi afin de pouvoir vous y référer.

INFORMATIONS
Si vous n'arrivez pas à résoudre un problème à l'aide de ce manuel, n'hésitez pas à prendre contact avec nous pour obtenir un avis professionnel complémentaire.

1.1 Avertissements de sécurité (avertissements)

1.1.1 Classification des risques

Nous classons les avertissements de sécurité à différents niveaux. Le tableau ci-dessous donne une idée globale de la classification des symboles (idéogrammes) et symboles d'avertissement pour chaque danger spécifique et ses (éventuelles) conséquences.

Idéogramme	Alerte d'avertissement	Définition / Conséquence
	DANGER !	Menace de danger entraînant d'importantes blessures ou le décès des personnes.
	AVERTISSEMENT !	Risque : danger pouvant entraîner d'importantes blessures ou le décès d'une personne.
	PRUDENCE !	Danger ou procédure peu sûre pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

	ATTENTION !	Situation pouvant endommager la machine et le produit et entraîner d'autres types de dommages. Pas de risque de dommages corporels.
	INFORMATION	Avis d'application et autres informations et notes importantes ou utiles. Pas de conséquences dangereuses ou nocives pour les personnes ou les objets.

Dans le cas de certains dangers, nous remplaçons l'idéogramme par

Danger général
Avec un avertissement pour
Blessures au niveau des mains
Tension électrique dangereuse
ou
Pièces de rotation

1.2 Autres idéogrammes

Avertissement de démarrage automatique

Activation interdite

Retirez la fiche principale

Utilisez des lunettes de sécurité

Utilisez une protection auditive

Utilisez des gants de protection

Utilisez des bottes de protection

Portez une combinaison de sécurité

Protégez l’environnement

Adresse de contact

1.3 Utilisation adéquate

Application
La perceuse d’établi est conçue et fabriquée pour réaliser des trous dans le métal froid ou dans d’autres matériaux ne présentant pas de danger pour la santé ou non combustibles à l'aide d'un outil de coupe rotatif comportant plusieurs rainures de mandrin.
La perceuse d'établi est utilisée avec des outils où la disposition des bords de coupe forme un couple de forces autour de l'axe de rotation.

Un mandrin de perçage à action rapide est livré pour la fixation de maintien de l’outil. La perceuse à colonne ne doit fonctionner qu’avec un mandrin de perçage à action rapide.

Utilisation impropre !

Si la perceuse d’établi est utilisée d’une autre façon que celle qui est recommandée ci-dessus, si elle est modifiée sans l’autorisation sans autorisation.
Nous n’assumons pas la responsabilité des dommages causés par une utilisation impropre.

Nous vous informons que des modifications de la construction, ou des modifications techniques ou technologiques n’ayant pas été autorisées rendront la garantie nulle et non avenue.

Font également partie d’une bonne utilisation le fait que :

- Les valeurs maximales de la perceuse d’établi sont respectées, « Données techniques »
- Le manuel d’exploitation est constamment respecté,
- Les instructions de contrôle et de maintenance sont respectées.

AVERTISSEMENT !
Très grave blessure
Il est interdit de modifier ou d’alterner des valeurs d’exploitation de la perceuse d’établi ! Cela pourrait mettre les employés en danger et endommager la perceuse d’établi.

1.4 Dangers éventuels causés par la perceuse d'établi

La perceuse d'établi est à la pointe de la technique.
Néanmoins, il subsiste un risque car la perceuse d'établi fonctionne avec

- Un nombre de tours élevé
- Des pièces de rotation,
- Une tension et des intensités électriques.

Nous avons utilisé des ressources de construction et des techniques de sécurité pour minimiser le risque pour la santé des personnes découlant de ces dangers.

Si la perceuse d'établi est utilisée et entretenue par des employés peu qualifiés, il peut y avoir un risque résultant d'un fonctionnement incorrect et d'une maintenance non adaptée de la perceuse d'établi.

INFORMATION
Toute personne impliquée dans le montage, la mise en marche, le fonctionnement et la maintenance doit être

- Dûment qualifiée
- Suivre scrupuleusement ce manuel d'utilisation

Dans le cas d'une utilisation impropre,

- Il y a un risque pour l'employé,
- La machine et d'autres biens peuvent être endommagés
- Le fonctionnement de la perceuse pourrait être affecté.

Débranchez toujours la perceuse d'établi pour le nettoyage ou la maintenance.

AVERTISSEMENT !
La perceuse d'établi peut n'être utilisée qu'une fois les dispositifs de sécurité activés. Débranchez immédiatement la perceuse lorsque vous détectez une panne dans le dispositif de sécurité ou lorsqu'ils ne sont pas montés ! « Dispositifs de sécurité »
Toutes les installations supplémentaires exécutées par l'opérateur doivent intégrer les dispositifs de sécurité prescrits.
Ceci est de votre responsabilité en tant qu'opérateur !

1.5 Qualification des employés

1.5.1 Groupe ciblé

Ce manuel s'applique

- aux opérateurs
- aux utilisateurs
- au personnel de maintenance.

Les notes d'avertissement concernent donc à la fois le fonctionnement et la maintenance de la perceuse d'établi.

Déterminez clairement et décidez définitivement quelle personne aura la responsabilité des différentes activités à effectuer sur la machine (fonctionnement, maintenance et réparation).

Une attribution de responsabilités vague et mal définie constitue un danger de sécurité !
Débranchez toujours la fiche principale de la perceuse d'établi. Ceci évitera que des personnes non autorisées l'utilisent.

1.5.2 Personnes autorisées

AVERTISSEMENT !
Une utilisation et une maintenance incorrectes de la perceuse d'établi constituent un danger pour le personnel, les objets et l'environnement.

Seules les personnes autorisées peuvent faire fonctionner la perceuse d'établi !
Les personnes autorisées à faire fonctionner la machine et à l'entretenir doivent être du personnel technique formé. Elles doivent avoir reçu les instructions des personnes travaillant pour l'opérateur ou pour le fabricant.

L'opérateur doit

Obligations de l'opérateur

- Former le personnel
- Informer le personnel de façon régulière (au moins une fois par an) sur
    - toutes les normes de sécurité concernant la perceuse d'établi,
    - le fonctionnement
    - les directives techniques accréditées,

- contrôler les connaissances du personnel
- documenter la formation / les instructions,
- exiger du personnel qu'il confirme la participation aux formations / instructions par une signature,
- contrôler que le personnel connaît bien les règles de sécurité et les dangers qui se présentent sur le lieu de travail et qu'il suit le manuel d'utilisation.

L'utilisateur doit
Obligations de l'utilisateur

- avoir suivi une formation sur le fonctionnement de la perceuse d'établi
- connaître le fonctionnement et la performance,
- avant la mise en marche

    - avoir lu et compris le manuel d'utilisation
    - connaître tous les dispositifs de sécurité et les réglementations.

Autres exigences relatives à la qualification

Pour travailler sur les pièces suivantes, des exigences supplémentaires sont demandées :

- Pièces électriques ou éléments de fonctionnement : les interventions ne devront être réalisées que par un électricien ou selon les directives et sous le contrôle d'un électricien.

Avant de commencer à travailler sur des pièces électriques ou des éléments de fonctionnement, les mesures suivantes doivent être prises dans l'ordre suivant :

- débranchement de tous les pôles
- vérification que la machine ne va pas se mettre en marche
- contrôle du circuit hors tension

1.6 Position de l'utilisateur

L'utilisateur doit se tenir debout devant la perceuse d'établi.

INFORMATION
L'interrupteur principal de la perceuse d'établi doit être facilement accessible.

1.7 Dispositifs de sécurité

Faites fonctionner la perceuse d'établi uniquement avec des dispositifs de sécurité fonctionnant de façon adéquate.
Arrêtez immédiatement la perceuse d'établi en cas de panne du dispositif de sécurité ou bien si elle ne fonctionne pas pour quelque raison que ce soit.

Vous êtes responsable !
Si le dispositif de sécurité a été activé ou qu'il est défaillant, la perceuse d'établi ne doit être activée de nouveau que si

- La cause de la panne a été éliminée,
- Vous vous êtes bien assuré que cela ne présentait aucun danger pour les personnes ou les objets.

AVERTISSEMENT !
Si vous court-circuitez, retirez ou annulez un dispositif de sécurité de toute autre façon, vous vous mettez en danger et mettez également en danger les autres personnes travaillant sur la perceuse d'établi. Les conséquences sont les suivantes

- Blessures dues aux éléments ou aux pièces éjectés à grande vitesse
- Contact avec les pièces de rotation
- Electrocution.

La perceuse inclut les dispositifs de sécurité suivants :

- Une protection vissée fixe pour les poulies,
- Une table de perceuse avec des rainures pour fixer la pièce à travailler ou un étau.

1.7.1 Table de perceuse

La table de la perceuse est équipée de dispositifs de maintien pour les blocs coulissants.

AVERTISSEMENT !
Risque de blessure dû à la rotation des pièces. Fixez la pièce de façon sûre sur la table de la perceuse.

1.7.2 Etiquettes d'interdiction, d'avertissement et étiquettes obligatoires

INFORMATION
Toutes les étiquettes d'avertissement doivent être lisibles.
Contrôlez-les régulièrement.

1.8 Contrôle de sécurité

Contrôlez la perceuse d'établi au moins une fois par prise de poste. Informez immédiatement la personne responsable de tout défaut ou modification de fonctionnement.

Contrôlez tous les dispositifs de sécurité

- Au début de chaque prise de poste (la machine étant arrêtée),
- Une fois par semaine (la machine étant en fonctionnement),
- Après tous les travaux de maintenance et de réparation.

Contrôlez que les étiquettes d'interdiction, d'avertissement et d'information ainsi que les marquages figurant sur la perceuse d'établi

- Sont lisibles (nettoyez-les si nécessaire),
- Sont complets.

1.9 Equipement de protection individuelle

Pour certains travaux, un équipement de protection individuelle est requis, à savoir :

- Un casque de sécurité
- Des lunettes de protection ou un masque de protection,
- Des gants de protection,
- Des chaussures de sécurité avec des embouts en acier,
- Des protections auditives.

Avant de commencer à travailler, assurez-vous que l'équipement de protection individuelle est bien disponible sur le lieu de travail.

ATTENTION !

Un équipement de protection individuelle sale ou éventuellement détérioré peut être source de maladie.
Nettoyez votre équipement de protection individuelle

- Après chaque utilisation,
- Régulièrement, une fois par semaine.

Equipement de protection individuelle pour travaux spéciaux
Protégez votre visage et vos yeux : portez un casque de sécurité avec un masque de protection pour tous travaux, en particulier ceux où votre visage et vos yeux sont exposés à des dangers.

Utilisez des gants de protection pour lever ou manipuler des pièces à arêtes vives.

Portez des chaussures de sécurité pour poser, démonter ou transporter des pièces lourdes.

1.10 Sécurité pendant le fonctionnement

Dans la description des travaux avec et sur la perceuse d'établi, nous soulignons les dangers spécifiques à ces types de travaux.

AVERTISSEMENT !
Avant d'utiliser la perceuse d'établi, effectuez un double contrôle en vérifiant que cela

- Ne mettra pas d'autres personnes en danger,
- N'endommagera pas le matériel.

Evitez toute pratique non sûre :

- Assurez-vous que votre travail ne met personne en danger.
- Les instructions de ce manuel doivent être observées de façon stricte pendant le montage, le fonctionnement, la maintenance et la réparation.
- Ne travaillez pas sur la perceuse d'établi si votre concentration est réduite, par exemple si vous prenez des médicaments.
- Observez les réglementations émises par votre association pour la prévention des accidents et la sécurité sur le lieu de travail ou par d'autres autorités de contrôle, afin d'éviter les accidents.
- Informez l'inspecteur de tout danger ou de toute panne.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle prescrit. Portez une tenue de travail à votre taille et un filet sur vos cheveux si nécessaire.
- N'utilisez pas de gants de protection lors du perçage.

1.11Sécurité lors de la maintenance

<u>Rapport et documentation des modifications</u>
Informez le personnel d'exécution à temps des travaux de réparation et de maintenance.

1.12Rapport d'accident

Informez immédiatement vos supérieurs en cas d'accidents, de sources éventuelles de danger et d'action pouvant mener à un accident "évité de justesse".
« Les accidents évités de justesse » peuvent avoir de nombreuses causes possibles.
Plus ils sont notifiés tôt et plus ces causes pourront être rapidement éliminées.

INFORMATION
Dans la description de l'exécution des travaux sur la perceuse d'établi, nous soulignons les dangers spécifiques à ces types de travaux.

1.13Electricité

« Maintenance »
Faites régulièrement contrôler la machine et/ou le matériel électrique, au moins tous les six mois. Eliminez immédiatement tous les défauts tels que les connexions desserrées, les câbles défectueux, etc.
Une seconde personne doit être présente pendant le travail sur les composants sous tension, pour couper le courant en cas d'urgence.
Débranchez immédiatement la perceuse d'établi en cas de dysfonctionnement de l'alimentation électrique !

2 DONNEES TECHNIQUES

	OT214113	OT214116
Moteur	230V 50Hz 350W	230V 50Hz 500W
Course de la broche	50 mm	65 mm
Diamètre maxi de perçage	13 mm	16 mm
Diamètre de la colonne	50 mm	60 mm
Cône de la broche	CM2	CM2
Vitesses de la broche	5 vitesses	12 vitesses
Dimensions de la table	152 x 170 mm	200 x 200 mm
Dimension de la base	320 x 185 mm	380 x 265 mm
Distance maxi de l'axe de la broche à la surface de la colonne	102 mm	126 mm
Distance maxi de l'axe de la broche à la surface de la table	320 mm	385 mm
Distance maxi de l'axe de la broche à la surface de la base		495mm
Scie circulaire à table avec rallonge	195 (Maxi 275) x 170 mm	240 (Maxi 340) x 200 mm
Dimension extérieure	410 x 240 x 710 mm	520 x 300 x 880 mm
PB / PN	28 / 26 kgs	43 / 40 kgs
Dimension de l'emballage	577 x 377 x 260 mm	712 x 430 x 315 mm

L' émission de la perceuse est inférieure à 78 dB(A).
Si la perceuse est installée dans une zone où plusieurs machines sont en fonctionnement, l'influence acoustique (nuisance) sur l'opérateur de la perceuse d'établi pourra dépasser 85 dB (A).

INFORMATION
Nous conseillons d'utiliser une protection anti-bruit et d'isolation acoustique. Notez que la durée de l'exposition acoustique, le type et la nature de la zone de travail ainsi que les autres machines peuvent avoir une influence sur le niveau sonore du lieu de travail.

3 MONTAGE

INFORMATION
La perceuse d'établi est démontée et prête à être conditionnée.
La perceuse d'établi doit être montée avant la mise en marche.

3.1 Transport

AVERTISSEMENT !
Les pièces de la machine qui tombent des camions à chariot élévateur ou d'autres véhicules de transport peuvent entraîner de très graves blessures voire des blessures mortelles. Suivez bien les instructions et les informations figurant sur la boîte.

- Centres de gravité
- Points de suspension
- Poids
- Moyens de transport à utiliser
- Position d'expédition recommandée

AVERTISSEMENT !
L'utilisation de matériel de levage et de suspension de charge instable se rompant sous la charge peut entraîner de très graves blessures voire même entraîner la mort.
Vérifiez que le matériel de levage et de suspension de charge

- A une capacité de charge suffisante,
- Est en parfait état.

Observez bien les règles de prévention des accidents émises par votre association de prévention des accidents professionnels et de sécurité sur le lieu de travail ou par d'autres organismes de contrôle.

Maintenez les charges de façon adéquate.
Ne marchez jamais sous des charges suspendues.

3.2 Volume de livraison

Lors de la livraison de la perceuse d'établi, contrôlez immédiatement qu'elle n'a pas été endommagée au cours du transport et que tous les éléments sont complets. A cette fin, sortez tous les éléments de la boîte et comparez-les à la liste suivante.

- tête de perçage
- support
- pied
- crémaillère dentée avec anneaux de guidage (OT214113 et OT214116)
- table de la perceuse et support pour la table de la perceuse (support pour table prémontée)
- mandrin de perçage à serrage rapide
  pour OT214113 1 à 13 mm
  pour OT214116 3 à 16 mm

- table de la machine à levier de serrage
- poignée pour table de perceuse
- tiroir à forets (chasse-foret, clé pour vis à six pans creux)
- manuel d'utilisation

3.3 Rangement

ATTENTION !

Tout rangement inapproprié de la perceuse peut endommager ou détruire des pièces importantes.
Rangez les parties emballées ou non emballées uniquement selon les conditions suivantes : « conditions environnementales »
Si la perceuse d'établi et les accessoires doivent être rangés pendant plus de trois mois ou dans des conditions externes différentes de celles indiquées.

3.4 Installation et montage

3.4.1 Exigences du site d'installation

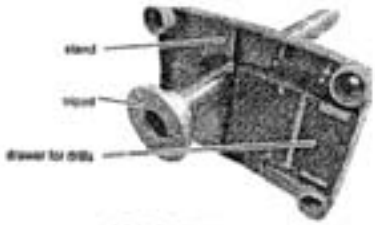
Organisez le lieu de travail autour de la perceuse d'établi conformément aux réglementations de sécurité locales en vigueur. Le fonctionnement, la maintenance et les réparations dans la zone de travail doivent pouvoir se faire sans gêne.

INFORMATION
La prise principale de la perceuse d'établi doit être facilement accessible.

3.4.2 Montage

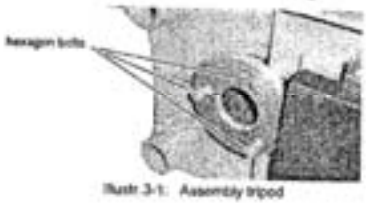
AVERTISSEMENT !
Danger d'écrasement lors du groupage, de l'assemblage et du montage des éléments de la machine.

Support
Pied
Tiroirs à forets



Montage du support et du pied

Boulons à tête hexagonale
illustr. 3-1 : Pied de montage



Illustr 3-1: Assembly tripod

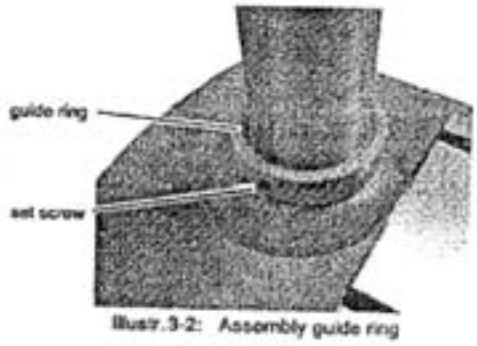
INFORMATION
Vous avez besoin d'une clé hexagonale de 14 mm et d'une clé pour vis à six pans creux de 5 mm pour monter la perceuse d'établi. Vous trouverez la clé pour vis à six pans creux dans le tiroir à forets dans le support.

- Passez le pied dans le support
- Serrez le pied avec les trois boulons à tête hexagonale.

(boulons à tête hexagonale, rondelle élastique, fixant le disque joint).

Les instructions de montage suivantes se rapportent à la perceuse d'établi OT214116
- Montez l'anneau de guidage inférieur de la crémaillère dentée
- Fixez l'anneau de guidage avec la vis de serrage.

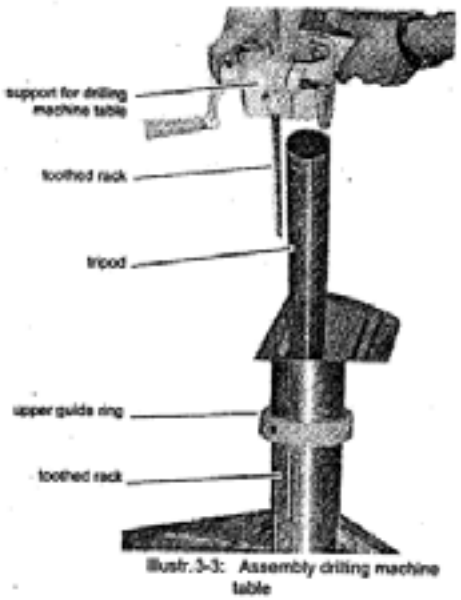
Anneau de guidage
Vis de serrage
illustr. 3-2 : Anneau de guidage de montage



Illustr.3-2: Assembly guide ring

Montage de la table de la perceuse

- Introduisez la roue spirale dans le support pour la table de la perceuse.
- Ajustez la crémaillère dentée dans la table de la perceuse pour que les dents de la crémaillère rentrent dans la roue spirale du support de la table de la perceuse.
- Poussez toute la table avec la crémaillère dentée sur le pied. La plus grande partie sans dents de la crémaillère doit être orientée vers le haut.
- Montez et serrez l'anneau du guide supérieur de la crémaillère dentée. Assurez-vous que la table de la perceuse peut facilement bouger autour du pied.
- Montez le levier de serrage pour fixer la table de la perceuse.

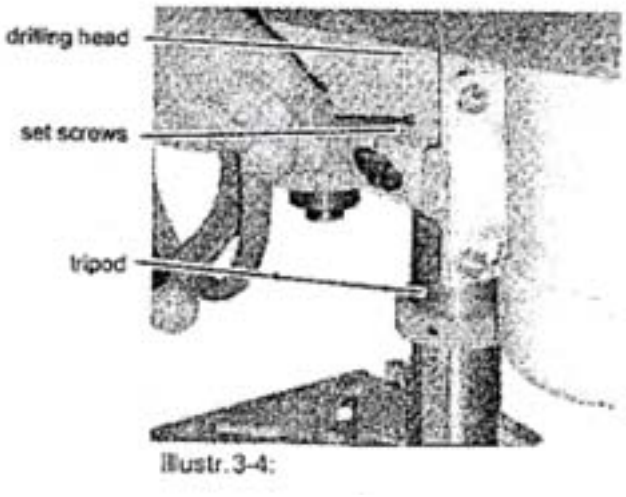


Illustr.3-3: Assembly drilling machine table

Schéma
Support de la table de la perceuse
Crémaillère dentée
Pied
Anneau de guidage supérieur
Crémaillère dentée
Illustr. 3-3 : Montage de la table de la perceuse

Montage de la tête de perçage

- Mettez la tête de perçage sur le pied et tournez-la jusqu'à ce qu'elle soit alignée avec le support.
- Assurez-vous que la tête de perçage est bien fixée sur le pied.
- Serrez la tête de perçage avec les deux vis de serrage.
- Montez la roue à main pour l'avance du fourreau de broche



Illustr.3-4:

Tête de perçage
Vis de serrage
Pied
illust. 3-4

Montage du mandrin de perçage à serrage rapide
« Montage du mandrin de perçage à serrage rapide »

3.4.3 Installation

Contrôlez l'orientation horizontale de la base de la perceuse d'établi avec un niveau à bulle d'air.
Fixez la perceuse d'établi à la base en utilisant les trous du support.
Le lieu où la perceuse d'établi est installée doit être conforme aux exigences ergonomiques du lieu de travail.

PRUDENCE !
Serrez les vis sur la perceuse d'établi de façon ferme afin qu'elles ne puissent pas bouger lors du fonctionnement de la machine ni être tournées.

Si les vis de serrage sont trop serrées et que la base n'est pas droite, le support de la perceuse d'établi peut se casser.

3.5 Première utilisation

AVERTISSEMENT !
Il peut être dangereux pour le personnel et le matériel que la perceuse d'établi soit utilisée par des personnes inexpérimentées.
Nous dégageons toute responsabilité concernant les dommages causés par une mise en marche incorrecte.

Alimentation électrique
Branchez la fiche principale de la perceuse d'établi sur le secteur. Contrôlez la protection par fusible de votre alimentation électrique dans les données techniques concernant la consommation électrique du moteur.

4 Manutention

4.1 Sécurité

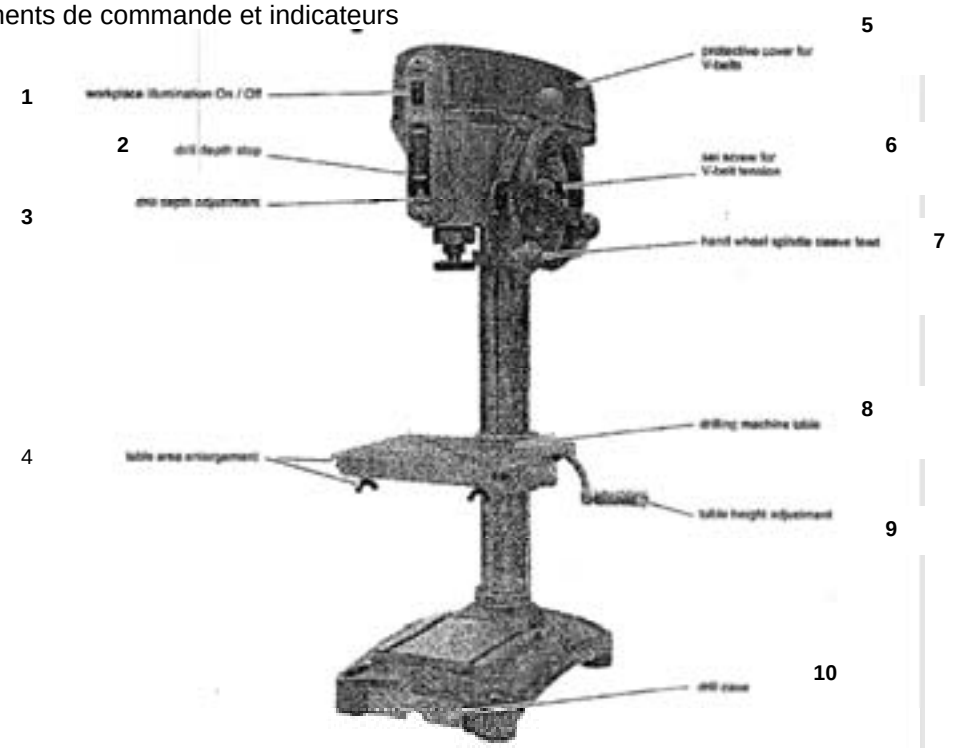
Utilisez la perceuse d'établi uniquement dans les conditions suivantes :

- La perceuse d'établi est en bon état de fonctionnement,
- La perceuse d'établi est utilisée selon les prescriptions.
- Le manuel d'utilisation a été suivi.
- Tous les dispositifs de sécurité sont installés et activés.

Tous les dysfonctionnements doivent être immédiatement éliminés. Arrêtez immédiatement la machine en cas de dysfonctionnement et assurez-vous qu'elle ne peut pas redémarrer accidentellement ou sans autorisation.

Informez immédiatement la personne responsable de toute modification.

4.2 Eléments de commande et indicateurs



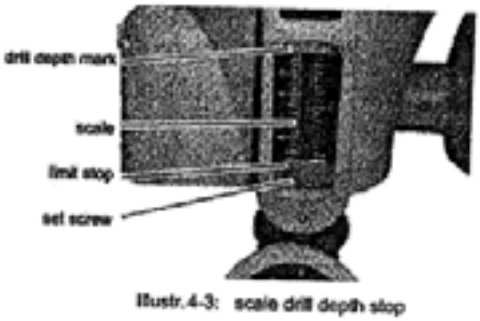
Illustr. 4-1 : Perceuse d'établi OT214113 et OT214116

1. Marche / arrêt de l'éclairage du poste de travail
2. Butée de profondeur de perçage
3. Réglage de la profondeur de perçage
4. Agrandissement de la surface de la table
5. Protection pour les courroies trapézoïdales
6. Vis de réglage de la tension de la courroie trapézoïdale
7. Avance du fourreau de broche à volant
8. Table de la perceuse
9. Réglage de la hauteur de la table
10. Boîte à forets

4.2.1 Butée de profondeur de perçage

Lorsque vous percez plusieurs trous de la même profondeur, vous pouvez utiliser la butée de profondeur de perçage.

- Réglez la marque de profondeur de perçage avec la vis de serrage jusqu'à la profondeur requise.
- La broche ne peut maintenant descendre que jusqu'à la valeur ajustée.



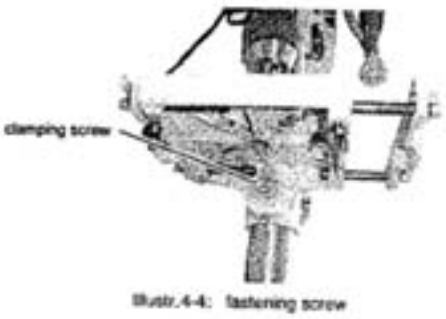
Illustr. 4-3: scale drill depth stop

Marque de profondeur de perçage
Echelle
Butée de fin de course
Vis de serrage
Illustr. 4-3 : Butée de fin de course à échelle

4.2.2 Inclinaison de la table de la perceuse

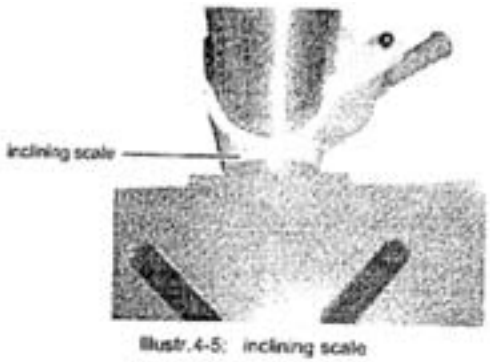
La table de la perceuse peut être inclinée à droite ou à gauche.

- Desserrez les vis de fixation pour incliner la table de la perceuse.
- Utilisez l'échelle d'inclinaison pour ajuster la table de la perceuse.
- Serrez de nouveau fermement les vis de serrage.



Illustr.4-4: fastening screw

Vis de serrage
Illustr. 4-4 : Vis de fixation



Illustr.4-5: inclining scale

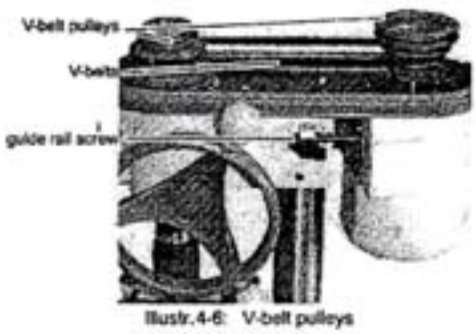
Echelle d'inclinaison
Illustr. 4-5 : Echelle d'inclinaison

4.3 Alternance de vitesse

AVERTISSEMENT !
N'ouvrez le capot que lorsque la perceuse d'établi est débranchée du secteur.
Fermez et vissez le capot après chaque modification de la position des courroies trapézoïdales.

Ajustez la vitesse requise, à savoir la vitesse de la broche de perçage en modifiant la position de la courroie trapézoïdale sur la poulie de la courroie trapézoïdale.

- Débranchez la machine du secteur.
- Défaites les vis sur la protection des courroies trapézoïdales.



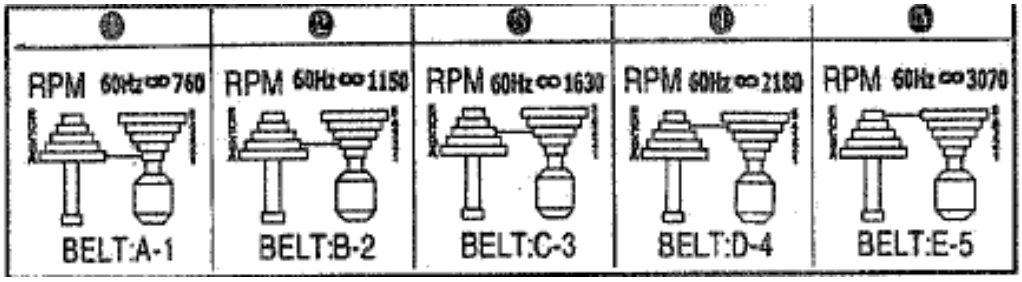
Illustr.4-6: V-belt pulleys

Poulies de la courroie trapézoïdale
Courroies trapézoïdales
Vis du rail de guidage
Illustr. 4-6 : Poulies de courroie trapézoïdale

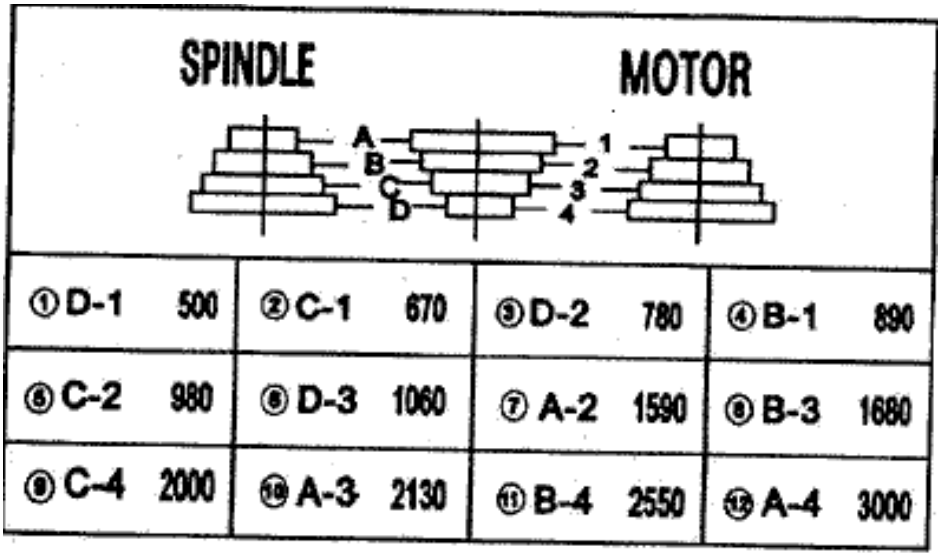
- Ouvrez la protection
- Dévissez les vis du rail de guidage à gauche et à droite de la tête de perçage et poussez le moteur dans le sens du mandrin de perçage à action rapide.
- OT214113 vis du rail de guidage uniquement à droite
- OT214116 vis du rail de guidage à gauche et à droite

ATTENTION !
Assurez-vous que la tension des courroies trapézoïdale est correcte.
Une tension des courroies trapézoïdales trop élevée ou trop faible peut entraîner des dommages sur celles-ci.
Les courroies trapézoïdales sont bien serrées si elles se relâchent d'environ 1 cm sous la pression.

4.4 Tableau de vitesse
4.4.1 Tableau de vitesse OT214113
4.4.2 Tableau de vitesse OT214116



Broche Moteur



4.4.5 Tableau d'application
Valeurs de vitesse de référence (min-1) :

Diamètre de foret (mm)	Fonte grise	Acier spécial	Acier St 37	Aluminium	Bronze

bit Ø [mm]	grey cast iron	special steel	steel St 37	aluminium	bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

4.5 Refroidissement

La friction générée lors de la rotation peut faire que le bord de l'outil devienne très chaud. L'outil doit être refroidi pendant le processus de perçage. Le refroidissement de l'outil avec un lubrifiant adapté permet d'obtenir de meilleurs résultats et d'assurer une meilleure longévité aux outils. Ceci se fait au mieux avec un matériel de refroidissement séparé. Si aucun équipement de refroidissement n'est inclus dans la livraison, vous pouvez assurer le refroidissement avec un pistolet de pulvérisation ou une bouteille de lavage.

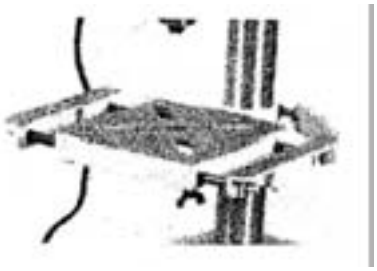
ATTENTION !
Danger de blessures dû aux brosses qui se bloquent ou sont aspirées. Utilisez un pistolet pulvérisateur ou une bouteille de lavage pour le refroidissement.

INFORMATION
Utilisez une émulsion de perçage soluble dans l'eau et non polluante que vous pourrez vous procurer chez des distributeurs agréés.
Assurez-vous que l'agent de refroidissement est bien récupéré.
Respectez l'environnement lorsque vous vous débarrassez de lubrifiants et d'agents de refroidissement.
Suivez les instructions d'évacuation du fabricant.

4.6 Avant de lancer le processus de fonctionnement

Avant de commencer à travailler, sélectionnez la vitesse requise. Elle dépend du diamètre de perçage et du matériau utilisé.
« Alternance de vitesse »

AVERTISSEMENT
Pour les travaux de perçage, il est nécessaire de serrer fermement la pièce à travailler pour empêcher que le foret ne bloque la pièce. Les dispositifs de serrage adaptés sont un étau ou des mâchoires de serrage.



Mettez un panneau en bois ou en plastique sous la pièce à travailler pour éviter de percer la table, l'étau etc.

Si nécessaire, élargissez la zone de support de la table de perçage.
Utilisez la butée de profondeur de perçage si vous voulez obtenir différents trous de perçage de la même profondeur.

Utilisez un dépoussiéreur lorsque vous travaillez du bois. La sciure peut être dangereuse pour la santé. Utilisez également un masque de protection adapté pour tous les travaux produisant de la poussière.

4.7 Pendant le processus de fonctionnement
L'avance du fourreau de broche se fait par le volant. Assurez-vous que l'avance est régulière et pas trop rapide.

La remontée du fourreau de la broche se fait par un ressort de rappel.

AVERTISSEMENT !
Danger que les vêtements et/ou les cheveux se retrouvent happés.

- Veillez à porter un vêtement de travail bien ajusté pour les travaux de perçage
- Ne portez pas de gants
- Si nécessaire portez un casque.

Les forets minces cassent facilement.
En cas de perçage profond, retirez le foret de temps en temps, pour retirer les copeaux de perçage du trou. Quelques gouttes d'huile réduiront la friction et assureront une plus grande longévité au foret.

ATTENTION !
Danger d'écrasement ! Ne mettez pas vos mains entre la tête de perçage et le fourreau de la broche.

5. Maintenance

Dans ce chapitre, vous trouverez des informations importantes sur
- Le contrôle
- La maintenance
- La réparation de la perceuse d'établi.

ATTENTION !
Une maintenance régulière appropriée est un préalable essentiel à
- Un bon fonctionnement
- Un déroulement sans problème,
- Une longue durée de vie de la perceuse,
- La qualité des produits que vous fabriquez.

L'installation doit se faire dans les meilleures conditions et le matériel des autres fabricants doit être dans un état optimal.

5.1 Sécurité
AVERTISSEMENT !
Les conséquences de travaux de maintenance et de réparation incorrects peuvent inclure :

- de très graves blessures pour les employés travaillant sur la perceuse
- des dommages pour la perceuse.

Seul le personnel qualifié doit exécuter les travaux de maintenance et de réparation sur la perceuse.

5.1.1 Préparation
AVERTISSEMENT !
N'exécutez du travail sur la perceuse d'établi que si elle a été débranchée du secteur.

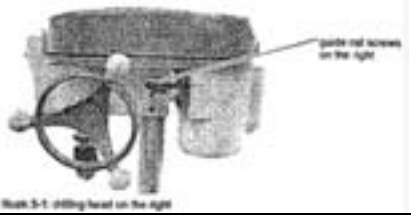
« Débranchement et fixation de la perceuse d'établi »
Placez un panneau d'avertissement.

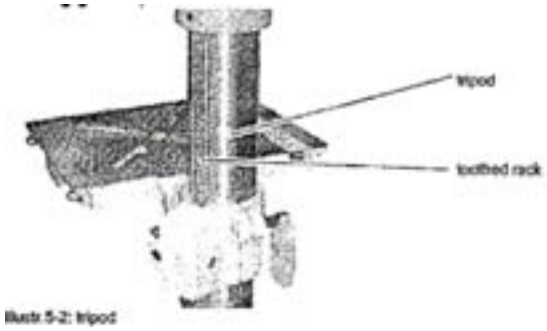
5.1.2 Redémarrage
Avant le redémarrage, faites un contrôle de sécurité.
« Contrôle de sécurité »

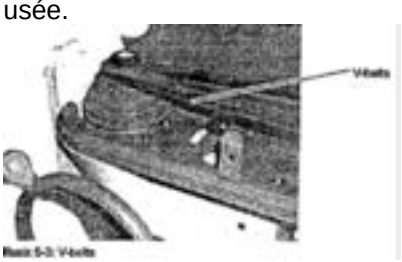
AVERTISSEMENT !
Avant d'activer la perceuse d'établi, effectuez un double contrôle pour ne pas

- mettre d'autres personnes en danger
- endommager la perceuse d'établi.

5.2 Contrôle et maintenance
Le type et l'étendue de l'usure dépendent dans une large mesure de l'utilisation individuelle et des conditions d'entretien.

Fréquence	Où ?	Quoi ?	Comment ?
A la prise du poste de travail. Après chaque opération de maintenance ou de réparation	Perceuse d'établi	Contrôle de sécurité	
Toutes les semaines	Vis du rail de guidage	Contrôle	• Vérifiez si les vis du rail de guidage pour la tension de la courroie trapézoïdale à gauche et à droite de la tête de perçage sont bien fixées. • Contrôlez si les courroies trapézoïdales sont bien serrées. Contrôlez la tension des courroies en V « alternance de vitesse » Vis de rail de guidage à droite Illustr. 5-1 : tête de perçage à droite 

Tous les mois	Pied et crémaillère		• Graissez le pied régulièrement avec de l'huile ordinaire. • Graissez la crémaillère régulièrement avec de la graisse ordinaire (ex. graisse de friction des roulements).  Pied Crémaillère dentée Illustr. : 5-2 : pied

Fréquence	Où ?	Quoi ?	Comment ?
Tous les six mois	Courroies trapézoïdales sur la tête de perçage	Contrôle visuel	Contrôlez la courroie trapézoïdale sur la tête de perçage, elle ne doit pas être poreuse ni usée.  Illustr. 5-3 : courroies trapézoïdales
Tous les 6 mois	Partie électrique	Contrôle	Contrôlez le matériel / les pièces électriques de la perceuse d'établi. « Qualification des employés »
Dès que nécessaire	Fourreau de broche	Ajustez le ressort de rappel d'étirement	• Desserrez les deux écrous d'environ ¼ de tour dans le sens antihoraire sur le corps du ressort. Ne retirez pas entièrement les écrous. • Tenez le corps du ressort d'une main et tirez-le légèrement de l'autre main. • Tournez le corps du ressort autour de son propre axe jusqu'à ce que la denture s'engage dans l'encoche suivante. Corps de ressort Ecrou et contre-écrou Illustr. 5-4 : ressort de rappel INFORMATION : Tournez le corps dans le sens horaire si la tension augmente, tournez-le dans le sens antihoraire lorsque la tension est réduite. Assurez-vous que l'encoche sur le corps du ressort est correctement engagée et fixez l'écrou. Le second écrou est bloqué avec le premier écrou.

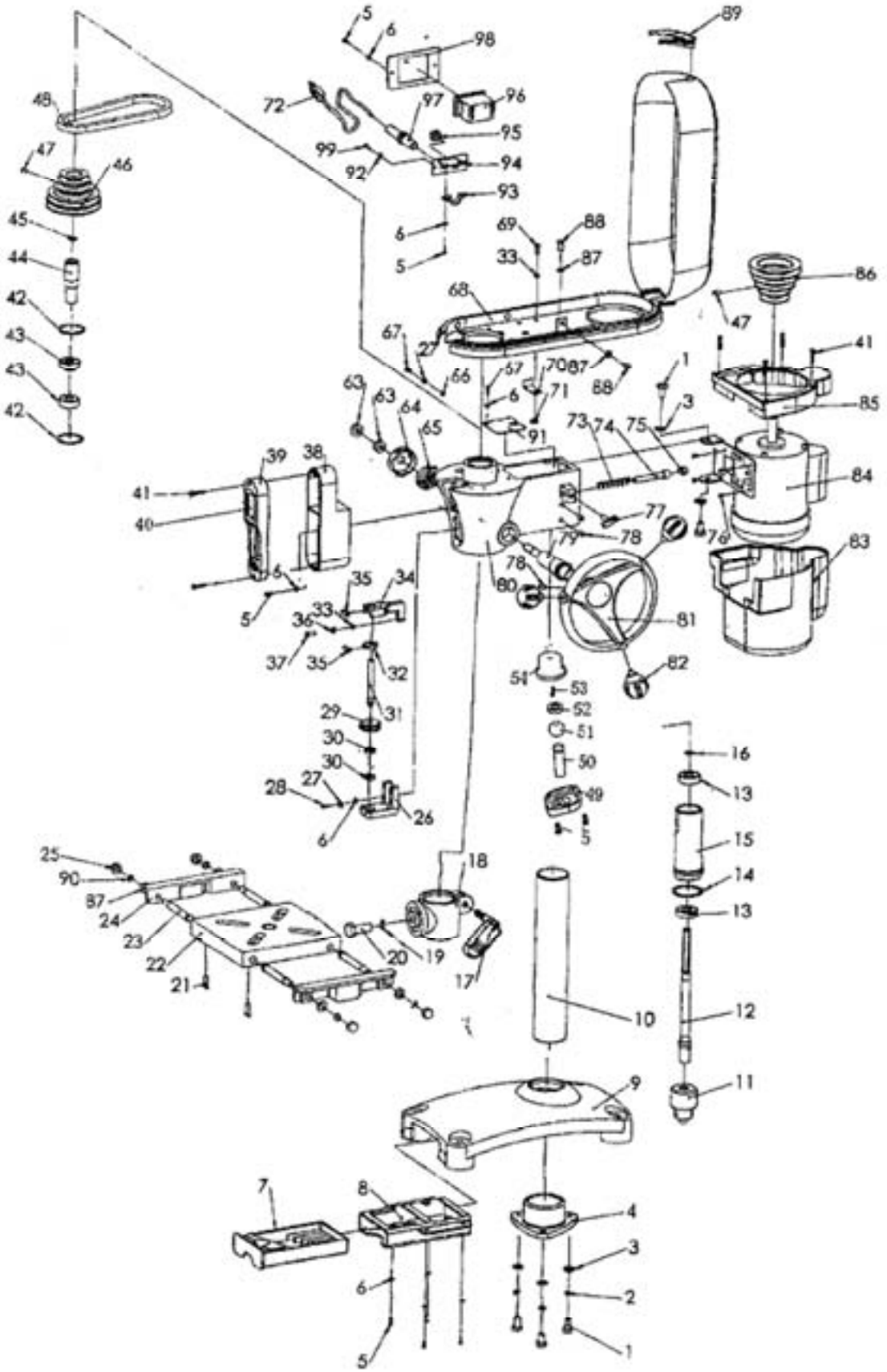
5.3 Réparations

Le revendeur dégage toute responsabilité de garantie sur les dommages et les dysfonctionnements résultant du non-respect du manuel d'utilisation.

Pour les réparations, utilisez exclusivement

- Des outils sans défaut et adaptés
- Des pièces d'origine ou des pièces de série expressément agréées

VUE ECLATEE - MODELE OT214113



5.4.1 Liste des pièces détachées OT214113

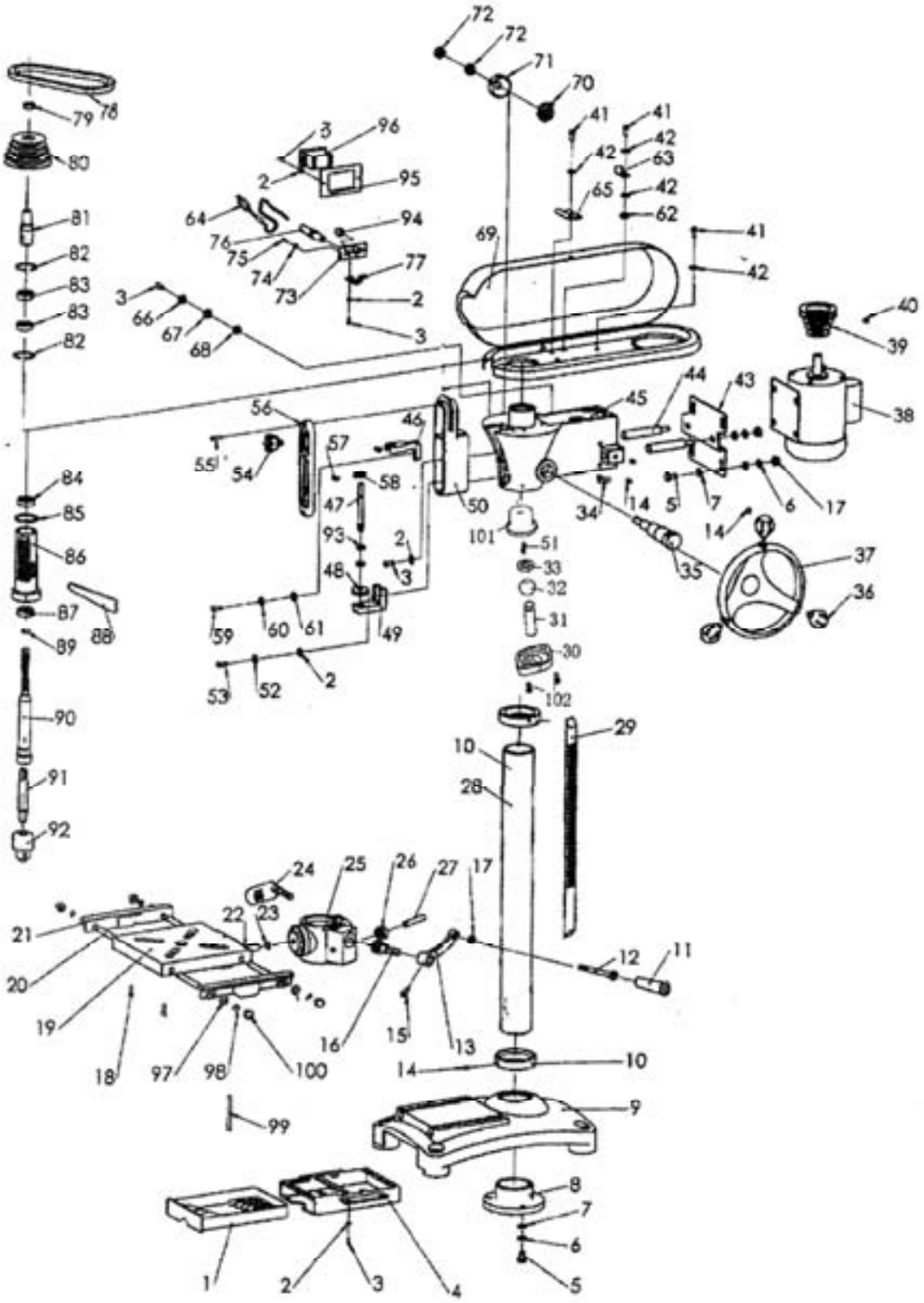
Position	Qte.	Désignation	Dimension
1	5	Boulon à tête hexagonale	M8x16
2	7	Rondelle élastique	8
3	9	Rondelle	8
4	1	Bride de broche	
5	10	Vis	M4X12
6	17	Rondelle	4
7	1	Tiroir à forets	
8	1	Tiroir à forets – logement	
9	1	Support	
10	1	Pied	
11	1	Mandrin de perçage à clé	
12	1	Broche de perçage	
13	2	Roulement	6201
14	1	Anneau en caoutchouc	
15	1	Fourreau de broche	
16	1	Rondelle	12
17	1	Levier de serrage	
18	1	Support de table de perceuse	
19	1	Rondelle	12
20	1	Vis	M12X26
21	2	Ecrou à oreilles	M6X12
22	1	Table de perceuse	
23	4	Tige d'extension de table de perceuse	
24	2	Extension du support de la table de perceuse	
25	4	Ecrou borgne	M6X12
26	1	Etrier inférieur	
27	6	Rondelle	4
28	5	Vis	M4X20
29	1	Butée de profondeur de perçage	
30	2	Roulement	625
31	1	Tige filetée de la butée de profondeur de perçage	
32	1	Rondelle	
33	3	Butée de profondeur de perçage du support supérieur	5
34	1	Etrier supérieur	
35	2	Affichage	
36	2	Rondelle	5
37	2	Vis	M5X20
38	1	Capot arrière butée de profondeur	
39	1	Capot avant butée de profondeur	
40	1	Interrupteur laser	
41	6	Vis	M4X12
42	2	Circlips	40
43	2	Roulement	6203
44	1	Cône	
45	1	Anneau	
46	1	Poulie broche	
47	2	Vis de serrage	M6X10
48	1	Courroie trapézoïdale	XPZ662
48	2	Protège-laser	M3X6

Position	Qte.	Désignation	Dimension
50	1	Laser	
51	1	Bille	
52	1	Rondelle laser	
53	1	Ressort laser	
54	1	Logement laser	
63	2	Ecrou	M10X1
64	1	Logement ressort spiral	
65	1	Ressort spiral	
66	2	Rondelle	
67	3	Vis	M4X8
68	1	Protection des courroies trapézoïdales	
69	1	Vis	M5X12
70	1	Angle	
71	1	Ecrou	M5
72	1	Câble d'alimentation	
73	1	Ressort	
74	1	Boulon	
75	1	Caoutchouc	
76	4	Vis	M4X10
77	1	Vis de serrage	
78	3	Vis de réglage	M8X10
79	1	Arbre d'entraînement	
80	1	Logement tête de perçage	
81	1	Volant	
82	3	poignée	
83	1	Carter moteur	
84	1	Moteur 155739	350W
85	1	Protection	
86	1	poulies moteur	
87	9	Rondelle	6
88	5	Vis	M6X12
89	1	Ouverture	
90	4	Rondelle	6
91	1	Plaque de protection	
92	2	Rondelle	3
93	1	Collier serrage	
94	1	Passage câble	
95	1	Presse étoupe	
96	1	Interrupteur Marche / arrêt	
97	1	Bague caoutchouc	
98	1	Socle bouton M/A	
99	2	Vis	M13X10

5.5.1 Liste de pièces détachées OT214116

Position	Qte.	Désignation	Dimension		Position	Qte.	Désignation	Dimension
1	1	Tiroir à forets			50	1	Carter de butée réglable	
2	12	Rondelle	4		51	2	Vis	M3X12
3	10	Vis	M8X12		52	4	Rondelle	4
4	1	Tiroir à forets – logement			53	4	Vis	M4X16
5	7	Vis	M8X25		54	1	Interrupteur laser	
6	7	Rondelle élastique	8		55	2	Vis	M4X12
7	11	Rondelle	8		56	1	Plaque de butée de profondeur de perçage	
8	1	Bride de colonne			57	2	Affichage	
9	1	Support			58	1	Fixation	
10	2	Anneau de guidage			59	2	Vis	M5X16
11	1	Poignée de manivelle			60	2	Rondelle	5
12	1	Vis	M8X35		61	2	Rondelle	5
13	1	Poignée de réglage de la hauteur de table			62	1	Ecrou	M6
14	5	Vis de serrage	M8X10		63	1	Angle	
15	1	Tête à six pans creux	M5X12		64	1	Câble d'alimentation	
16	1	Vis sans fin d'entraînement			65	1	Allègement de traction	Q235A
17	5	Ecrou	M8		66	2	Rondelle	4
18	2	Vis à ailettes	M6X12		67	2	Rondelle	
19	1	Table de perçage			68	2	Ecrou	
20	4	Tige d'extension de table de perçage			69	1	Protection courroies trapézoïdales	
21	2	Extension de support de table de perçage			70	1	Ressort spiral	
22	1	Vis	M12X25		71	1	Logement ressort spiral	
23	1	Rondelle	12		72	2	Ecrou	M12X1
24	1	Levier de serrage			73	1	Ouverture	
25	1	Support de table de perçage			74	2	Rondelle	
26	1	Roue dentée			75	2	Vis	M3X10
27	1	Boulon			76	1	Bague protection câble	
28	1	Colonne de perçage			77	1	Collier de serrage	
29	1	Crémaillère			78	1	Courroie trapézoïdale	XPZ800
30	1	Ouverture			79	1	Ecrou	
31	1	Protection laser			80	1	Poulies broche	
32	1	Laser			81	1	Cône	
33	1	Bille			82	2	Circlips	42
34	2	Vis			83	2	Roulement	6004
35	1	Pignon à arbre			84	1	Roulement	6201
36	3	Poignée de volant			85	1	Bague	
37	1	Volant			86	1	Foureau	
38	1	Moteur BT160T	400W		87	1	Roulement	6005
38	1	Moteur B160T Vario	500W		88	1	Chasse cône	
39	1	Poulie moteur			89	1	Rondelle	12
40	2	Blocage poulie	M6X10		90	1	broche de perçage	
41	7	Vis	M6X12		91	1	Cône Morse	
42	8	Rondelle	6		92	1	Mandrin de perçage clé	
43	1	Plaque fixation moteur			93	2		625
44	1	Entretoise			94	1	Presse étoupe	
45	1	Carter tête de perçage			95	1	Support interrupteur	
46	1	Support supérieur de la butée			96	1	Interrupteur MARCHE / ARRET	
47	1	Tige filetée			97	4	Rondelle	6
48	1	Roue de commande			98	4	Rondelle évantail	6
49	1	Support bas			99	2	Echelle	3X5
					100	4	Ecrou borgne	M6
					101	1	Logement laser	

VUE ECLATEE - MODELE OT214116



6. Dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause / effets possibles	Solution
Bruit lors du fonctionnement	• Broche tournant à sec. • Outil émoussé ou incorrectement fixé. • Protection des courroies trapézoïdales non complètement fermée.	• Graissez la broche • Utilisez un nouvel outil et contrôlez la fixation (réglage fixe du foret du mandrin de perçage et du cône Morse).
Foret “brûlé”	• Vitesse incorrecte. • Les copeaux ont été retirés du trou. • Foret émoussé • Fonctionnement sans agent de refroidissement.	• Sélectionnez une autre vitesse, l’avance est trop rapide • Extrayez le foret plus souvent. • Affûtez ou remplacez le foret. • Utilisez un agentrefroidissant.
La pointe du foret bouge, le trou n'est pas circulaire	• Fibre dure dans le bois ou longueur inégale de la spirale de coupe ou des angles inégaux du foret • Foret déformé.	• Remplacez le foret et affûtez-le.
Foret défectueux	• Aucun support utilisé.	• Placez un panneau en bois sous la pièce à travailler et fixez-les ensemble.
Foret se décentrant ou “sautant”.	• Foret déformé. • Roulements uses dans la tête de perçage • Foret mal fixé. • Mandrin de perçage défectueux.	• Remplacez le foret • Remplacez les roulements dans la tête de perçage. • Fixez le foret de façon adéquate. • Remplacez le mandrin de perçage.
Impossible d’introduire le mandrin de perçage ou le cône Morse	• Présence de salissures, de graisse ou d’huile sur la surface interne conique du mandrin de perçage ou sur la surface conique de la broche de perçage.	• Nettoyez bien les surfaces. • Maintenez les surfaces sans graisse.

La broche de perçage ne tourne pas	• Courroie trapézoïdale défectueuse • Glissements de la courroie trapézoïdale	• Remplacez la courroie trapézoïdale. • Contrôlez la tension de la courroie trapézoïdale et ajustez-la si nécessaire.
Le moteur ne démarre pas	• Fusible défectueux. • Dysfonctionnement du convertisseur de fréquence (uniquement Vario) • Potentiomètre défectueux (uniquement Vario) • Moteur défectueux	• Faites-le contrôler par du personnel habilité.
Surchauffe du moteur et manque de puissance	• Moteur surchargé • Tension insuffisante	• Débranchez immédiatement et faites-le contrôler par du personnel agréé.
Manque de précision du travail	• Pièce de travail lourde et mal équilibrée ou tordue • Position horizontale inexacte du porte-pièce. • Angle d'inclinaison de la table de perçage mal ajusté.	• Equilibrez la pièce de façon statique et fixez-la sans forcer. • Ajustez le porte-pièce • Contrôlez et ajustez l'angle d'inclinaison de la table de perçage
Le fourreau de la broche de perçage ne revient pas à sa position initiale.	• Ressort de retour de broche	"Ajustez le ressort de rappel"

DECLARATION « CE » de CONFORMITE

OTMT DECLARE QUE LE PRODUIT DESIGNE CI-DESSOUS :
Type / Modèles: **OT214113 et OT214116**

Marque : **OTMT**

EST CONFORME

- Aux dispositions réglementaires définies par l 'annexe I de la directive européenne 98/37CEE (directive machine).
- Aux dispositions réglementaires définies par la directive européenne 89/336CEE amendée par la directive 93/68CEE(directive CEM). EN 61 000-3-2 EN 61 000-3-3 EN 55014-1 EN 55 014-2
- Au décret n°92-767 du 29/07/92 portant transposition de

La directive européenne 98/37CEE en ce qui concerne les règles techniques et les procédures de certification de conformité qui lui sont applicables.

Conforme à EN 61029-1

Fait à Conflans Sainte Honorine, le 1er Septembre 2005
Yvon CHARLES
Directeur Général

OTMT - BP 4 - 78701 CONFLANS CEDEX -FRANCE

CERTIFICAT DE GARANTIE

CONDITIONS DE GARANTIE :

Ce produit est garanti pour une période de 1 an à compter de la date d'achat (bordereau de livraison ou facture).
Les produits de marque **OTMT** sont tous essayés suivant les normes de réception en usage.
Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer les pièces défectueuses.
Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux normes de l'appareil, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de la part de l'acheteur.
Si la machine travaille jour et nuit la durée de garantie sera diminuée de moitié.
Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses. Toute réparation faite au titre de la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité.
Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.
Les réparations au titre de la garantie ne peuvent s'effectuer que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses Ateliers agrées.
Le coût du transport du matériel et de la main d'œuvre restent à la charge de l'acheteur.

PROCEDURE A SUIVRE POUR BENEFICIER DE LA GARANTIE :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être rempli soigneusement et **envoyé à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux**. Une copie du bordereau de livraison ou de la facture indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devront y figurer.
Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur est nécessaire avant tout envoi.**

Référence produits : ---------- **Modèle OTMT** : ----------
(celle de votre revendeur)

Nom du produit : ----------

Date d'achat : ----------

N° de facture ou N°de Bordereau de livraison :----------

Motif de réclamation : ----------

Type / descriptif de la pièce défectueuse : ----------

---
pensez à joindre copie du bordereau de livraison ou de la facture

---

Vos coordonnées : N° de client : ---------- Nom : ----------
Tel : ----------

Date de votre demande : ----------